**CHƯƠNG 4**

Câu 1: máy tính lưu trữ thông tin trong nhiều dạng thiết bị vật lý khác nhau, để thống nhất cách truy xuất hệ thống lưu trữ trên máy tính. Hệ điều hành định nghĩa đơn vị lưu trữ là

* Tập Tin

Câu 2: Tại sao bộ nhớ máy tính phải sử dụng bộ nhớ ngoài?

* Cần chứa thông tin có dung lượng rất lớn
* Lưu giữ trong thời gian dài trước và sau khi xử lí
* Nhiều tiến trình cùng lúc truy cập

Câu 3: Tập tin có những thuộc tính gì?

* Đơn vị lưu trữ thông tin của bộ nhớ ngoài
* Tiến trình có thể tạo hoặc đọc tập tin
* Lưu trữ bền vững
* Được quản lý bởi HĐH; để quản lý, mỗi đối tượng tập tin phải có một tên, cách đặt tên tập tin là tùy thuộc vào HĐH

Câu 4:Cấu trúc tập tin là như thế nào?

* Dãy các record chiều dài không cố định

Câu 5: Các hệ điều hành hỗ trợ tập tin bao gồm các kiểu nào?

* Tập tin thường, tập tin có kí tự đặc biệt, thư mục, tập tin khối

Câu 6: Các quy định về tập tin ?

* Tên tập tin gồm 2 phần ngăn cách bởi dấm chấm
* Phần mở rộng để nhận dạng kiểu và các thao tác thực hiện được trên tập tin
* Cách đặt tên do HĐH quy định

Câu 7: Kiểu tập tin nào liên quan đến nhập xuất dùng để truy xuất trên thiết bị đĩa?

* Tập tin khối

Câu 8: Kiểu tập tin nào liên quan đến nhập xuất thông qua các thiết bị nhập xuất toàn tự như màn hình, máy in, card mạng?

* Tập tin có kí tự đặc biệt

Câu 9: phát biểu nào sau đây là đúng?

* Tập tin có thể chứa tập tin và thư mục
* Tập tin không thể chứa thư mục nhưng có thể chứa tập tin
* Tâp tin là đơn vị đo thông tin
* Tập tin là đơn vị lưu trữ lưu tin nhỏ nhất

Câu 10: Về mặt cấu trúc, có bao nhiêu loại tập tin?

* 2/3 loại: không cấu trúc, có cấu trúc, cấu trúc cây

Câu 11:Hệ điều hành có thể truy xuất vài mọi tập tin nhị phân hay không vì sao?

* Về mặt lý thuyết, hệ điêu hành có thể truy cập vào mọi tệp nhị phân trong hệ thống, với một số ngoại lệ, khả năng truy cập này có thể bị hạn chế bởi các yếu tố sau:

1. *Quyền truy cập*: HĐH có thể bị giới hạn bởi các quyền truy cập được gán cho tệp nhị phân.vd: tệp nhị phân có thể chỉ có thể truy cập được bởi chủ sở hữu, nhóm hoặc người dùng được ủy quyền
2. *Định dạng tệp*: HĐH có thể không thể hiểu hoặc xử lý tất cả các định dạng nhị phân.vd: hệ điều hành Windows có thể không thể truy cập trực tiếp vào tệp nhị phân được định dạng cho Linux
3. *Mục đích sử dụng*: HĐH có thể không thể truy cập vào tệp nhị phân nếu không cần thiết cho hoạt động cho hệ thống. vd: hệ điều hành có thể truy cập vào tệp nhị phân trò chơi nếu người dùng không chơi trò chơi
4. *Hiệu suất*: việc truy cập vào tệp nhị phân có thể ảnh hưởng đến hiệu suất của hệ thống, đặc biệt là đối với các tệp nhị phân lớn hoặc phức tạp. Hệ điều hành có thể hạn chế việc truy cập tệp nhị phân để tránh làm giảm hiệu suất hệ thống

**Nhìn chung, HĐH có thể truy cập vào hầu hết các tệp nhị phân trong hệ thống, nhưng khả năng truy cập này có thể bị hạn chế bởi các yếu tố như quyền truy cập, định dạng tệp, mục đích sử dụng và hiệu suất.** Việc sử dụng các quyền truy cập cao một cách cẩn thận và cập nhật hệ thống thường xuyên với các bản và bảo mật là rất quan trọng để bảo vệ hệ thống khỏi các mối đe dọa tiềm ẩn

Câu 12: Có các kiểu tập tin nào?

* **File thường:** là file văn bản hay file nhị phân chứa thông tin của người sử dụng
* **Thư mục:** là những file hệ thống dùng để lưu giữ cấu trúc của hệ thống file
* **File có kí tự đặc biệt:** liên quan đến nhập/ xuất thông qua các thiết bị nhập/xuất tuần tự như màn hình, máy in…
* **File khối:** dùng để truy xuất trên thiết bị đĩa

Câu 13: Tập tin thường có mấy loại?

* Gồm 2 loại
* **Tập tin văn bản:** chứa dòng văn bản có chiều dài khác nhau, cuối dòng có Enter. Có thể hiện thị,in hay soạn thảo
* **Tập tin nhị phân:** gồm các dãy byte, HĐH sẽ thực hiện khi tập tin có cấu trúc đúng

Câu 14: Cách cài đặt hệ thống tập tin nào sau đây hiệu quả cho việc quản lý nhưng hệ thống tập tin lớn?

* Dùng cấu trúc I-node

Câu 15: Đường dẫn tương đối là gì?

* Đường dẫn không bắt đầu từ thư mục gốc mà liên quan đến thư mục hiện hành

Câu 16: Đường dẫn tuyệt đối là gì?

* Đường dẫn từ thư mục gốc đến tập tin

Câu 17:Khi một hệ thống tập tin được tổ chức thành một cây thư mục,có mấy cách để xác định tên một tập tin?

* 2

Câu 18: Yếu tố nào được người cài đặt quan tâm đến cài đặt hệ thống quản lý tập tin?

* Quản lý vùng nhớ trên đĩa

Câu 19: Kiểu cài đặt bảng phân phối vùng nhớ nào hạn chế phân mảnh nhưng truy xuất ngẫu nhiên bị chậm

* Định vị bằng danh sách liên kết

Câu 20: Chức năng nào chỉ có trên thư mục nhưng không có trên tập tin?

* Liên kết

Câu 21: Chức năng nào chỉ có trên tập tin nhưng có trên thư mục?

* Ghi

Câu 22: Loại thư mục nào khó khăn khi phân nhóm tập tin theo người dùng?

* Một cấp

Câu 23: Danh sách các sector hỏng có thể được lưu ở đâu?

* Tập tin hoặc sector

Câu 24: Cài đặt bảng phân phối vùng nhớ nào để dễ dàng truy xuất ngẫu nhiên nhưng bị hạn chế bởi kích thước bộ nhớ?

* Danh sách liên kết sử dụng Index

Câu 25: Phương pháp nào sau đây dùng để quản lý khối trống?

* Danh sách liên kết

Câu 26: Loại thư mục nào để tổ chức và khai thác nhưng gây khó khăn khi đặt tên tập tin không trùng nhau và người sử dụng không thể phân nhóm cho tập tin và tìm kiếm chậm?

* Thư mục đa cấp

Câu 27: Thành phần nào không nằm trong hệ thống quản lý file?

* Hệ thống truy nhập logic

Câu 28: Dung lượng đĩa 1GB, kích thước khối là 4K, nếu quản lý khối trống dùng vector bit thì kích thước vector bit là bao nhiêu?

* 8

Câu 29: Dung lượng đĩa 20MB, kích thước khối là 1K, nếu quản lý khối trống dùng vector bit thì kích thước vector bit là bao nhiêu?

* 20x210 bit

Câu 30: Dung lượng đĩa 20MB, kích thước khối là 1K, nếu quản lý khối trống dùng danh sách liên kết thì danh sách liên kết cần bao nhiêu khối?

* 40

Câu 31:Cấu trúc tổng quát hệ thống tập tin MS-DOS bao gồm các cấu trúc?

* Bảng tham số đĩa, FAT, cấu trúc thư mục gốc, vùng dữ liệu

Câu 32: Cấu trúc tổng quát hệ thống tập tin Unix bao gồm các cấu trúc?

* Boosector, khối đặc biệt, bảng I-nodes, khối dữ liệu

Câu 33: Dung lượng đĩa 1GB, kích thước khối là 1K, nếu quản lý khối trống dùng danh sách liên kết thì kích thước vector bit là bao nhiêu?

* 220 bit

Câu 34: Dung lượng đĩa 20MB, kích thước khối là 1K, nếu quản lý khối trống dùng vector bit thì kích thước vector bit là bao nhiêu khối?

* 3